

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pada dasarnya Kecamatan mempunyai berbagai tugas yang sangat penting berkaitan dengan koordinasi fasilitas Desa, mengkoordinasi penerapan peraturan daerah dan peraturan Bupati, membina dan mengawasi penyelenggaraan kegiatan Desa, serta masih banyak lagi.

Diantara semua itu salah satunya yang menjadi perhatian penting adalah masalah integrasi antar Desa-Desa dibawahnya. Dimana integrasi antar Desa sangatlah penting. Dan merupakan tugas kecamatan untuk menjaga integrasi antar Desa agar tetap terjaga. Namun yang menjadi perhatian selanjutnya adalah masalah pengiriman data dari Desa-desanya yang sering kali terlambat atau terkadang bisa terjadi kesalahan dalam penyampaian informasi antara Desa dan Kecamatan karena pemrosesannya yang kebanyakan masih tergolong manual.

Maka dari itu perlunya dibuatkan suatu sistem berbasis *web* sebagai sarana untuk mendukung Kecamatan Kemiri dalam mengelola integrasi antar Desa dibawahnya. Kenapa sistemnya berbasis *web*? Karena *web* dapat diakses dengan mudah dimanapun dan kapanpun, tanpa harus melakukan *download* terlebih dahulu. Namun kekurangannya adalah biaya hosting yang nantinya akan ditanggung oleh pihak Instansi Kecamatan Kemiri nantinya.

Web ini akan dibuat dengan sistem *login*. Sehingga setiap desa akan memiliki akun masing-masing, hal ini sangat penting karena dengan begitu dari pihak Kecamatan dapat lebih mudah membedakan antara satu Desa dengan Desa lainnya, sehingga kebutuhan masing-masing Desa akan tersampaikan dengan baik. Dan mempermudah Kecamatan untuk membangun integrasi antar Desa-desanya yang ada. Nantinya dari pihak Desa akan bertindak sebagai *user*, sedangkan dari pihak Kecamatan akan bertindak sebagai *adminnya*. Dan *website* ini juga bisa diakses oleh masyarakat umum tanpa menggunakan *login*, nantinya masyarakat dapat

memantau perkembangan dari masing-masing desa dan juga dapat melihat *profile* dari masing-masing desa yang ada.

Web ini akan dilengkapi dengan beberapa *database*, dimana *database* ini nantinya akan menampung data hasil *login* dari akun-akun yang ada pada *website* ini. Dan juga *database* ini akan dipergunakan untuk menyimpan hasil dari proses bisnis antara kecamatan dengan desa. Sehingga data-data seperti surat, laporan program kerja, dan sebagainya akan disimpan dan dimuat didalam *database*. Sehingga kebutuhan masing-masing Desa akan tersimpan didalam *database* dengan aman dan baik. Sehingga mengurangi terjadinya kehilangan data maupun kesalahan dalam pengiriman data antara Kecamatan dengan Desa. Dan akan dibuat beberapa fitur-fitur sehingga akan menjadi tugas saya sebagai *database* manajemen sistem untuk mengelola *database* dari beberapa fitur-fitur tersebut. Tugas dari *database* manajemen sistem adalah menyediakan lingkungan yang nyaman dan efisien untuk penyimpanan dan pengambilan data dari basis data. Pengelolaan manajemen basis data membutuhkan suatu perangkat / *tools* untuk dapat mengelolanya dan disini saya menggunakan aplikasi *xampp* untuk menjalankan *mysql* pada *database*-nya, sehingga manajemen basis data dapat terus dikelola dan terus ditingkatkan kinerjanya.

Data adalah bahan baku informasi dan dikumpulkan dalam suatu basis-data (*database*) agar pengumpulan, penyimpanan, pemeliharaan, pengolahan, dan pengamanannya dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien diperlukan manajemen data, sehingga suatu informasi tersebut dapat menjadi informasi yang tepat guna, tepat waktu, akurat dan relevan.

B. Identifikasi masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan saya menjelaskan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pentingnya integrasi antara desa satu dengan desa lainnya.
2. Proses bisnis yang masih tergolong manual antara Kecamatan Kemiri dengan desa dibawahnya.
3. Pembuatan dan manajemen *database*.

C. Batasan masalah

Disimpulkan dari identifikasi masalah yang ada, bahwa batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Membuat *database* Kecamatan Kemiri yang mampu membantu integrasi data antar Desa.
2. Mengelola akun dari berbagai desa dengan menggunakan sistem *login*.

3. Mengelola *database* untuk beberapa fitur pada *web*.

D. Rumusan masalah

Dari hasil identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana cara integrasi antar desa dapat berjalan dengan baik?
2. *Database* seperti apa yang diperlukan untuk *website* ini?
3. Bagaimana cara agar kevalidan dan keakuratan data dapat tetap terjaga?

E. Tujuan KP

Kerja Praktek ini bertujuan agar mempermudah proses bisnis antara Kantor Kecamatan Kemiri dengan desa dibawahnya. Sehingga integrasi antara Desa-Desa dibawahnya dapat berjalan dengan baik.

F. Manfaat KP

a. Manfaat dari sisi instansi :

1. Membantu proses bisnis yang sebelumnya masih tergolong manual.
2. Mengurangi resiko kesalahan pengiriman data.
3. Mempercepat proses bisnis antara Kecamatan dan juga Desa
4. Memudahkan kecamatan untuk mengatur integrasi antar Desa-Desa dibawahnya.
5. Mempermudah staff dan karyawan dari Kecamatan dan juga Desa.

b. Manfaat dari sisi Mahasiswa :

1. Meningkatkan pengalaman kerja .
2. Mengasah kemampuan pengelolaan *database*.
3. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan atasan.
4. Mampu bekerjasama dalam tim.
5. Meningkatkan rasa tanggung jawab.

BAB II

Gambaran Instansi

A. Umum

1. Sejarah

Kemiri adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Kecamatan Kemiri berada di sebelah barat laut dari pusat Kabupaten Purworejo. Jarak Kecamatan Kemiri dengan pusat kabupaten berjarak sekira 25 kilometer melalui Kutoarjo. Luas wilayah Kecamatan Kemiri yakni 85 km² dengan jumlah penduduk pada data BPS terakhir Tahun 2010 sebanyak 50.611 Jiwa. Pusat pemerintahan dan perekonomian Kecamatan Kemiri lebih berpusat di Desa Kemiri Kidul dan Desa Kemiri Lor.

Sebagian besar penduduk Kecamatan Kemiri berprofesi sebagai petani, buruh tani, Ibu Rumah Tangga, Wiraswasta dan PNS. Umumnya penduduk usia produktif pergi merantau atau bersekolah ke kota besar seperti Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi (Jabotabek), Kota Bandung, Kota Semarang, Kota Surabaya, Kota Yogyakarta, Kota Surakarta, Purwokerto dan sejumlah kota besar di luar pulau seperti Sumatra, Bali, dan Kalimantan. Mayoritas penduduk Kecamatan Kemiri beragama islam. Jenjang pendidikan yang dicapai penduduk di wilayah ini adalah hingga Universitas meski sebagian besar tamatan Sekolah Menengah Pertama.

Usaha pembibitan tanaman menyumbang pendapatan penduduk yang cukup besar. Setiap tahun mencapai puluhan bahkan ratusan juta bibit tanaman penghijauan, terutama bibit sengon dihasilkan oleh para petani di desa-desa sekitarnya Kemiri. Jika bibit yang dihasilkan setiap tahun 50 juta batang dengan asumsi harga Rp 5,000 perbatang maka sekitar Rp 250 miliar uang yang masuk ke daerah ini setiap tahunnya. Memang belum ada informasi yang valid berapa jumlah bibit yang dihasilkan oleh sekitar 20 desa setiap tahun dan harga yang pasti.

2. Visi dan Misi

Visi :

Terwujudnya Kecamatan Kemiri yang semakin sejahtera berbasis pertanian, pariwisata, industry dan perdagangan yang berwawasan budaya, lingkungan dan ekonomi kerakyatan.

Misi :

1. Mewujudkan Kecamatan Kemiri sebagai Kecamatan yang religus dan demokrastis.
2. Mewujudkan Kecamatan Kemiri sebagai gerbang ekonomi berbasis pertanian, pariwisata, industry dan perdagangan.
3. Mewujudkan Kecamatan Kemiri sebagai tujuan wisata unggulan berbasis budaya dan kearifan lokal.
4. Mewujudkan Kecamatan Kemiri yang unggul dibidang seni budaya dan olahraga.
5. Mewujudkan Kecamatan Kemiri sebagai Kecamatan yang unggul dibidang Pendidikan dan pelayanan kesehatan.
6. Mewujudkan Kecamatan Kemiri menjadi Kecamatan yang memiliki aparatur pemerintahan yang mampu melaksanakan tata pemerintahan yang baik, bersih, dan partisipatif yang berorientasi pada optimalisasi pelayanan public.
7. Mewujudkan Desa di Kecamatan Kemiri sebagai pusat pertumbuhan ekonomi melalui pemberdayaan masyarakat dalam berbagai bidang.

3. Alamat :

Desa Kemiri Kidul dan Desa Kemiri Lor, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

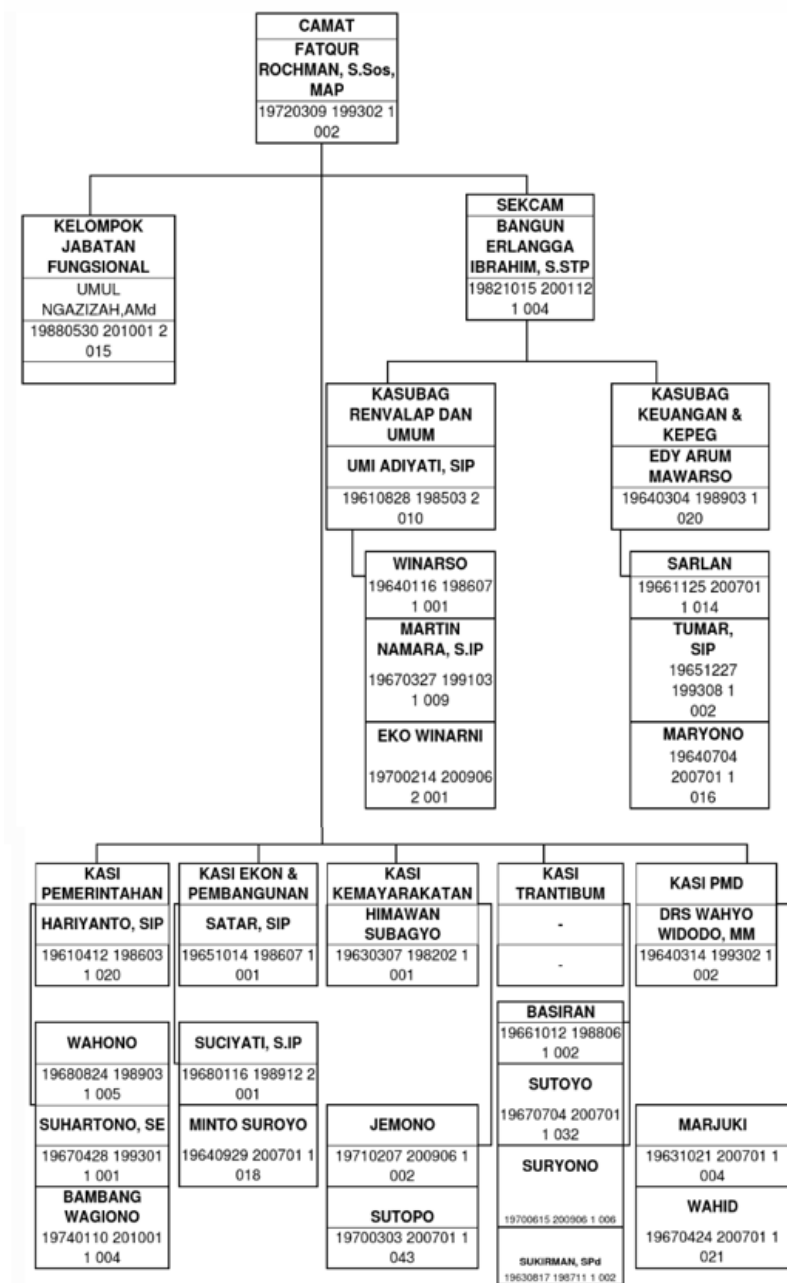
4. Kontak Instansi :

Kontak Staf : 08532801471

Kontak Camat : 081215594949

B. Struktur organisasi

Pada kantor Kecamatan Kemiri mempunyai struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2. 1 Struktur organisasi kecamatan kemiri

Gambar 2.1 menjelaskan struktur organisasi sebuah susunan berbagai komponen atau unit kerja dalam sebuah organisasi yang terdapat dalam kantor Kecamatan Kemiri.

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber daya Fisik lainnya:

a. Sumber daya Manusia :

1. Camat : 1 orang.
2. Sekretaris Camat : 1 orang.
3. Jabatan Fungsional : 1 orang.
4. Kasubag : 8 orang.
5. Kasi : 5 orang.
6. Staff : 13 orang.

b. Sumber daya Fisik :

1. Wifi Telkomsel
2. Printer : 3 buah
3. Komputer : 10 buah

D. Proses bisnis saat ini

Proses bisnis antara Kecamatan Kemiri dengan Desa sebelum adanya Website yang kita buat, yaitu penyampaian informasi seperti mengirim surat dari Kantor Kecamatan ke Desa dilakukan secara manual begitupun sebaliknya dari Desa ke Kecamatan.

Adapun proses bisnis tersebut diantaranya sebagai berikut :

1. Kecamatan melakukan kegiatan Korespondensi seperti mengirim dan menerima surat dengan Instansi Kabupaten Purworejo dan Desa-desa dibawahnya.
2. Kecamatan melakukan pengarsipan surat masuk dan surat masuk dari Kecamatan menuju Desa.
3. Perencanaan dan Pengelolaan data keuangan menggunakan Microsoft Excel.

BAB III

Metodologi KP

A. Lokasi KP, Alamat, Kontak pembimbing

Lokasi KP:

Desa Kemiri Kidul dan Desa Kemiri Lor, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Alamat mahasiswa KP :

Gg Janur Kuning no. 889 Pandeyan, Umbulharjo, Yogyakarta

Kontak pembimbing KP :

081215594949

B. Metode pengambilan data KP

Pengumpulan data mendapatkan fakta untuk memecahkan masalah yang akan diselesaikan, yang berhubungan dengan kasus ini. Dibutuhkan penjelasan mengenai bagaimana sebuah *database* yang akurat dan valid. Yang akan dipergunakan untuk mencari informasi yang tepat terkait dengan kantor Kecamatan Kemiri tersebut. Maka dari itu diperlukan metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dan jelas agar dapat memberikan suatu website yang baik dan mudah digunakan.

Melakukan metode wawancara secara langsung terhadap pihak yang terkait maupun yang bersangkutan, kita dapat mudah mendapatkan informasi yang kita butuhkan, guna untuk mendukung pembuatan *database* tersebut. Dan di dalam kasus ini saya melakukan wawancara langsung dan diperoleh data berupa *file* software yang diberikan oleh pihak kantor Kecamatan Kemiri.

C. Rancangan jadwal kegiatan KP

Ditampilkan rancangan jadwal kegiatan selama 14 minggu pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Rancangan jadwal kegiatan

No .	Nama Kegiatan	Minggu Pelaksanaan														Realisasi	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Ya/Tidak	%
1	Pembagian jobdes																
2	Pembuatan github																
3	Pengumpulan data																
4	Menganalisis kebutuhan sistem																
5	Perancancangan database																
6	Pembuatan database bagian 1																
7	Pembuatan database bagian 2																
8	Pembuatan database bagian 3																
9	Pembuatan database bagian 4																
10	Pembuatan database bagian 5																
11	Menghubungkan database ke website																
12	Uji coba database																

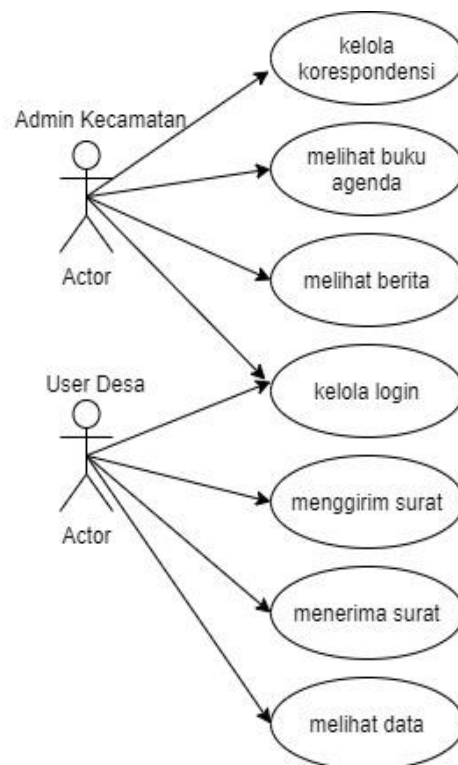
Tabel 3.1 menampilkan observasi ke Kantor Kecamatan Kemiri dilakukan pada minggu ke-1, melihat keadaan Kantor Kecamatan, bertemu dengan kepala Kecamatan Kemiri dan sekretaris Kecamatan Kemiri, dan menghasilkan izin untuk melakukan Kerja Praktek. Pengambilan data dilakukan pada minggu ke-3, dengan cara wawancara dan sobservasi, memperoleh data tentang kebutuhan aplikasi sistem dari kantor Kecamatan Kemiri, lalu pada minggu ke-6 sampai minggu ke-13 melakukan pembuatan *database* manajemen surat. Pada minggu ke-5 sampai dengan minggu ke-7, saya menyusun laporan

bab 1 sampai dengan bab 3. Kemudian penyusunan laporan selanjutnya dilanjutkan pada minggu ke-8 sampai dengan minggu ke-14.

D. Rancangan *Database*

1. Hasil perancangan *use case diagram*

Pada hasil perancangan *use case diagram* menjelaskan perancangan diagram *use case* yang mana terdapat dua actor yang terlibat dalam proses bisnis dikecamatan Kemiri dapat dilihat pada gambar 3.1

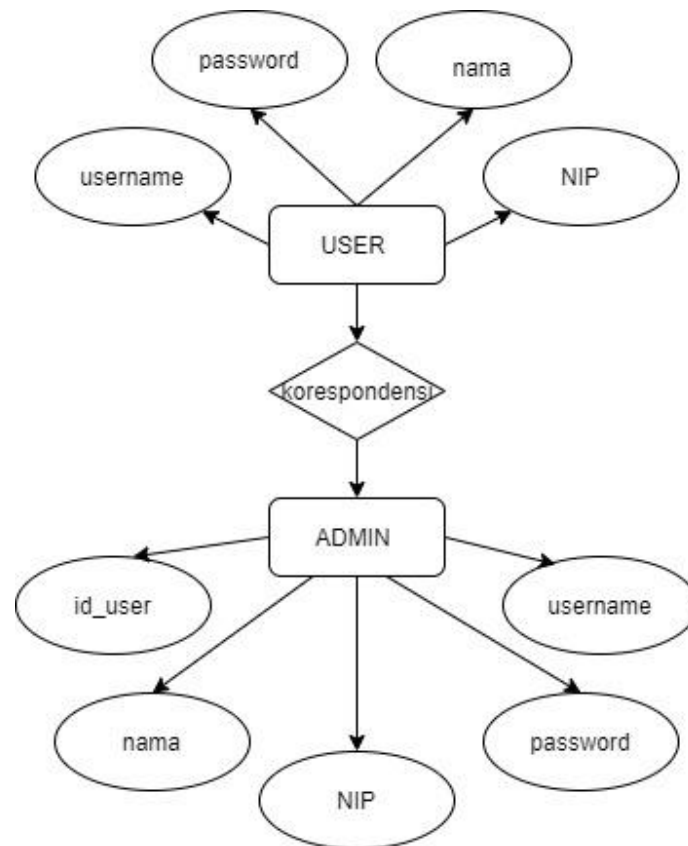


Gambar 3. 1 Hasil perancangan *use case diagram*

Gambar 3.1 *use case diagram* diatas menjelaskan aktor-aktor yang terlibat dalam sistem informasi manajemen surat tersebut yaitu orang dikantor Kecamatan Kemiri sebagai admin dan orang dikantor-kantor desa dibawahnya sebagai *user*. Dari diagram *use case* tersebut juga menjelaskan *use case* atau kebutuhan *user* dan interaksi diantara aktor-aktor yang terlibat dalam sistem tersebut serta hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem. Di dalam *use case* ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.

2. Hasil perancangan ERD

pada hasil perancangan ERD terdapat dua entitas data yaitu *user* dan *admin*. *User* mempunyai empat atribut dan *admin* mempunyai lima atribut dapat dilihat pada gambar 3.2

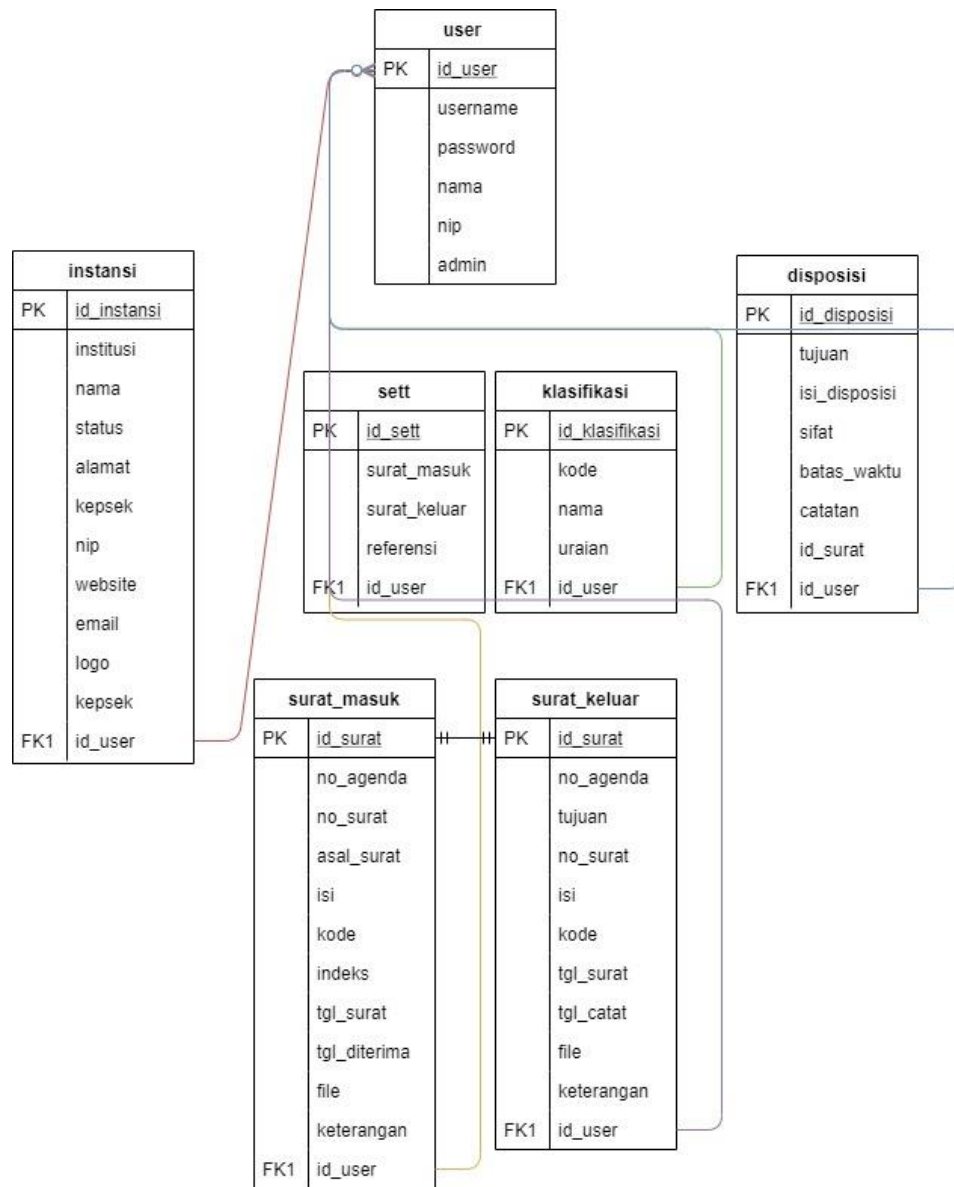


Gambar 3. 2 Hasil perancangan ERD

Gambar 3.2 hasil perancangan ERD diatas menjelaskan bahwa ada korespondensi yang menghubungkan interaksi antar *user* dengan *admin*.

3. Hasil perancangan relasi ERD

Pada hasil perancangan relasi ERD menjelaskan tentang relasi antara tabel yang mempresentasikan hubungan antara entitas data dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database* dapat dilihat pada gambar 3.3.

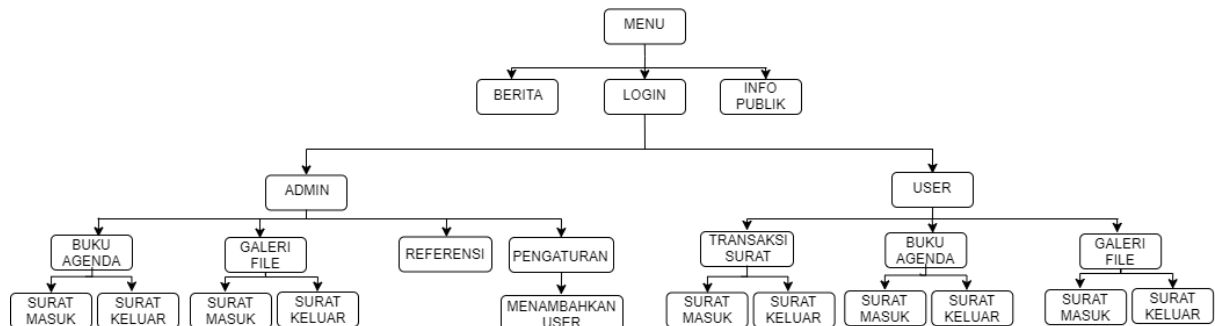


Gambar 3. 3 Hasil perancangan relasi ERD

Gambar 3.3 hasil perancangan relasi ERD menjelaskan bahwa tabel *user* terdapat atribut *id_user* sebagai (*primary key*) atau kunci utama yang mempunyai hubungan relasi *one-to-many* yaitu setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke lebih dari satu tabel seperti *id_user* pada tabel *user* direlasikan pada *id_user* tabel disposisi, instansi, klasifikasi, sett, surat_masuk dan surat_keluar sedangkan tabel surat_masuk dan surat_keluar mempunyai hubungan *one-to-one* karena hanya dapat direlasikan oleh satu tabel.

4. Rancangan menu yang dibuat

Rancangan menu yang dibuat berdasarkan Hasil permintaan dari pihak Kantor Kecamatan Kemiri dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Rancangan menu yang dibuat

Gambar 3.4 merupakan struktur menu yang nantinya akan diterapkan pada website yang akan dibuat. Berikut penjelasan dari menu menu yang ada :

1. Administrator

a. Berita

Menu ini menampilkan beberapa kabar terbaru dari Kecamatan Kemiri.

b. Info Publik

c. Login

Menu ini akan mengarahkan *user* pada halaman *login*.

d. Buku agenda

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Surat Masuk

Di menu ini admin dapat menampilkan daftar surat masuk berdasarkan tanggalnya.

b) Surat Keluar

Di menu ini admin dapat menampilkan daftar surat keluar berdasarkan tanggalnya.

e. Galeri File

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Surat Masuk

Menu ini menampilkan *file* surat masuk yang langsung bisa di *download*.

b) Surat Keluar

Menu ini menampilkan *file* surat keluar yang langsung bisa di *download*.

f. Referensi

Menu ini menampilkan klasifikasi surat yang ada.

g. Pengaturan

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Instansi

Menampilkan *profile* dari Instansi Kecamatan Kemiri.

b) User

Menu ini berguna untuk membuat akun admin atau *user*.

2. User

a. Berita

Menu ini menampilkan beberapa kabar terbaru dari Kecamatan Kemiri.

b. Info Publik

c. Login

Menu ini mengarahkan *user* atau administrator menginputkan *username* dan *password* agar dapat masuk ke dalam sistem Instansi Kantor Kecamatan Kemiri.

d. Transaksi Surat

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Surat Masuk

Menu ini berguna untuk meng-inputkan surat masuk.

b) Surat Keluar

Menu ini berguna untuk meng-inputkan surat keluar.

e. Buku Agenda

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Surat Masuk

Menu ini menampilkan daftar surat masuk berdasarkan tanggalnya.

b) Surat Keluar

Menu ini menampilkan daftar surat keluar berdasarkan tanggalnya.

f. Galeri File

Di dalam menu ini terdapat dua submenu yaitu :

a) Surat Masuk

Menu ini menampilkan *file* surat masuk yang langsung bisa di *download*.

b) Surat Keluar

Menu ini menampilkan *file* surat keluar yang langsung bisa di *download*.

BAB IV

Hasil Pelaksanaan KP

A. Deskripsi Sistem yang dibangun

Terdapat dua hak akses didalam sistem, yaitu kecamatan sebagai admin, dan desa sebagai *user*. Admin berperan dalam mengelola akses dan data kecamatan terkait korespondensi, maupun buku agenda. *User* pada desa berperan dalam menerima dan mengelola data dan informasi yang diberikan oleh kecamatan, baik itu melihat, meng-*input*, meng-*update*, mengirim maupun menghapus data sebagai wujud interaksi kecamatan dan desa yang sudah tidak lagi bertukar data dan informasi secara manual. kecamatan maupun desa, karena sistem ini mempunyai sistem *login* jadi terdapat Batasan akses data dan informasi yang diperoleh admin maupun *public*.

B. Pembahasan Sistem yang dibangun

1. Pengenalan tipe data integer pada mysql

Data integer dalam mysql harus dimengerti terlebih dahulu sebelum pembuatan *database* jadi terdapat tabel fungsi tipe data pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Pengenalan tipe data integer pada mysql

NO.	TIPE DATA	FUNGSI	SIZE
1.	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	-128/127
2.	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	-2.147/2.147
3.	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	0/65.535
4.	Mediumtext	Menyimpan data text	0/224
5.	Date	Menyimpan data tanggal	YYYY/MM/DD

Tabel 4.1 menjelaskan tentang tipe data fungsinya dan panjang karakternya dalam pembuatan *database*

2. Bentuk tidak normal (unnormal)

{tbl_disposisi, tbl_instansi, tbl_klasifikasi, tbl_sett, tbl_surat_keluar, tbl_surat_masuk, tbl_user}

3. Bentuk normal (NF)

- a) Tabel disposisi untuk membuat data pada fitur halaman beranda admin surat yang sudah didisposisi dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Tabel disposisi

NO	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_disposisi	Menyimpan data id disposisi surat	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas menyimpan data 10 digit
2.	Tujuan	Menyimpan data tujuan surat	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas menyimpan data 250 digit
3.	Isi_disposisi	Menyimpan data isi disposisi surat	Mediumtext	Menyimpan data text		
4.	Sifat	Menyimpan data sifat surat	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	100	Batas menyimpan data 100 digit
5.	Batas_waktu	Menyimpan data batasa waktu surat yang sudah didisposisi	Date	Menyimpan data tanggal		
6.	Catatan	Menyimpan data catatan untuk surat / kepentingan surat	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas menyimpan data 10 digit
7.	Id_surat	Menyimpan data id surat	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas menyimpan data 10 digit
8.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	menyimpan dalat bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit

Pada tabel 4.2 menjelaskan tbl_disposisi = {id_disposisi(int : menyimpan data bilangan bulat positif dan negative)(primary key)), tujuan(varchar : menyimpan data string ukuran dinamis), isi_disposisi(mediumtext : menyimpan data text), sifat(varchar : menyimpan data string ukuran dinamis), batas_waktu(date : menyimpan data tanggal), catatan(int), id_surat(int), id_user(tinyint : menyimpan dalat bilangan bulat positif dan negative) }

- b) Tabel instansi akan memuat dari fitur pengaturan admin (instansi) dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Tabel instansi

NO	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_instansi	Menyimpan data id instansi (admin)	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative (spesifik)	1	Batas menyimpan data 1 digit
2.	Institusi	Menyimpan data institusi kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	150	Batas menyimpan data 150 digit
3.	Nama	Menyimpan data nama instansi kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	150	Batas menyimpan data 150 digit
4.	Status	Menyimpan data status instansi kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	150	Batas menyimpan data 150 digit
5.	Alamat	Menyimpan data alamat instansi kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	150	Batas menyimpan data 150 digit
6.	Kepsek	Menyimpan data no kepek kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas menyimpan data 50 digit
7.	Nip	Menyimpan data kepala kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	25	Batas menyimpan data 25 digit
8.	Website	Menyimpan data website kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas menyimpan data 50 digit
9.	Email	Menyimpan data email kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas menyimpan data 50 digit
10.	Logo	Menyimpan data logo instansi kecamatan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas menyimpan data 250 digit
11.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data string ukuran dinamis	2	Batas menyimpan data 2 digit

Pada tabel 4.3 `tbl_instansi = {id_instansi tinyint(menyimpan data bilangan bulat positif dan negative)(primary key)), insititusi(varchar : menyimpan data string ukuran dinamis), nama(varchar), status(varchar), alamat(varchar), kepekse(varchar), nip(varchar),website(varchar), email(varchar), logo(varchar), id_user(tinyint)}`

- c) Tabel klasifikasi akan memuat data pada fitur halaman referensi admin dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Tabel klasifikasi

NO.	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_klasifikasi	Menyimpan data id klasifikasi surat	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif	50	Batas menyimpan data 50 digit
2.	Kode	Menyimpan data kode klasifikasi surat	Varchar	Menyimpang data string ukuran dinamis	30	Batas menyimpan data 30 digit
3.	Nama	Menyimpan data nama klasifikasi surat	Varchar	Menyimpang data string ukuran dinamis	250	Batas menyimpan data 250 digit
4.	Uraian	Menyimpan data uraian klasifikasi	mediumtext	Menyimpan data text		
5.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit

Pada tabel 4.4 `tbl_klasifikasi = {id_klasifikasi(int :menyimpan data bilangan bulat positif dan negatif)(primary key)), kode(varchar : menyimpang data string ukuran dinamis), nama(varchar), uraian(mediumtext), id_user(tinyint)}`

- d) Tabel sett akan memuat data dari fitur galeri *file* surat masuk dan galeri *file* surat keluar yang dapat langsung *download* dan halaman referensi sebagai klasifikasi surat dapat dilihat dari tabel 4.5

Tabel 4. 5 Tabel sett

NO.	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_sett	Menyimpan data surat keluar dan surat masuk	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	1	Batas menyimpan data 1 digit

2.	Surat_masuk	Menyimpan data semua log surat masuk	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit
3.	Surat_keluar	Menyimpan data semua log surat keluar	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit
4.	Referensi	Menyimpan data dari klasifikasi surat	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit
5.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas menyimpan data 2 digit

Pada tabel 4.5 sett menjelaskan tbl_sett = {id_sett(tinyint : menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(primary key)), surat_masuk(tinyint), surat_keluar(tinyint), referensi(tinyint), id_user(tinyint)}

- e) Tabel surat keluar akan menyimpan data dari fitur buku agenda admin surat keluar dan menampilkan berdasarkan tanggalnya dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4. 6 Tabel surat keluar

NO.	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_surat	Menyimpan data id surat keluar	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas menyimpan data 10 digit
2.	Tujuan	Menyimpan data tujuan surat keluar	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
3.	No_surat	Menyimpan data no surat keluar	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas penyimpanan data 50 digit
4.	Isi	Menyimpan data isi ringkas surat keluar	Mediumtext	Menyimpan data text		
5.	Kode	Menyimpan data kode surat keluar	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	30	Batas penyimpanan data 30 digit
6.	Tgl_surat	Menyimpan data tanggal surat keluar	Date	Menyimpan data tanggal		
7.	Tgl_catat	Menyimpan data tanggal catat surat keluar	Date	Menyimpan data tanggal		

8.	<i>File</i>	Menyimpan data file surat keluar	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
9.	Keterangan	Menyimpan data keterangan	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
10.	<i>Id_user</i>	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas penyimpanan data 2 digit

Pada tabel 4.6 tbl_surat_keluar = {id_surat(int : menyimpan data bilangan bulat positif dan negative)(primary key)), no_surat(int), tujuan(varchar: menyimpan data string ukuran dinamis), kode(varchar), tgl_surat(date), isi(mediumtext : menyimpan data text), kode(varchar), tgl_surat(date : menyimpan data tanggal), tgl_catat(date), file(varchar), keterangan(varchar), id_user(tinyint)}

- f) Tabel surat masuk akan menyimpan data dari fitur halaman galeri *file* surat masuk dan menampilkan berdasarkan tanggalnya dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4. 7 Tabel surat masuk

NO.	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	<i>Id_surat</i>	Menyimpan data id surat masuk	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas penyimpanan data 10 digit
2.	<i>No_agenda</i>	Menyimpan data no agenda surat masuk	Int	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	10	Batas penyimpanan data 10 digit
3.	<i>No_surat</i>	Menyimpan data no surat masuk	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
4.	<i>Asal_surat</i>	Menyimpan data asal surat masuk	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas penyimpanan data 50 digit
5.	<i>Isi</i>	Menyimpan data isi ringkas surat masuk	mediumtext	Meyimpan data text		
6.	<i>Kode</i>	Menyimpan data kode surat surat masuk	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	30	Batas penyimpanan data 30 digit

7.	Tgl_surat	Menyimpan data tanggal surat masuk	Date	Menyimpan data tanggal		
8.	Tgl_catat	Menyimpan data tanggal catat surat masuk	Date	Menyimpan data tanggal		
9.	File	Menyimpan data file surat masuk	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
10.	Keterangan	Menyimpan data keterangan dari surat masuk	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	250	Batas penyimpanan data 250 digit
11.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas penyimpanan data 2 digit

Pada tabel 4.7 tbl_surat_masuk = {id_surat(int : menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(primary key)), isi_surat(int), no_agenda(varchar: menyimpan data string ukuran dinamis), no_surat(varchar), asal_surat(varchar), isi(mediumtext : menyimpan data text), kode(varchar), tgl_surat(data : menyimpan data tanggal), tgl_diterima(date), file(varchar), keterangan(varchar), id_user(tinyint)}

g) Tabel *user* menyimpan data dari fitur halaman pengaturan admin (*user*) sehingga admin dapat membuat akun untuk admin(*user*) lagi dapat dilihat dari tabel 4.8

Tabel 4. 8 Tabel user

NO.	ATRIBUT	KETERANGAN	TYPE DATA	KETERANGAN	SIZE	KETERANGAN
1.	Id_user	Menyimpan data id user	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative(spesifik)	2	Batas penyimpanan data 2 digit
2.	Username	Menyimpan data username user	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	30	Batas penyimpanan data 30 digit
3.	Password	Menyimpan data password user	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	35	Batas penyimpanan data 35 digit
4.	Nama	Menyimpan data nama user	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	50	Batas penyimpanan data 50 digit

5.	Nip	Menyimpan data nip user	Varchar	Menyimpan data string ukuran dinamis	25	Batas penyimpanan data 25 digit
6.	Admin	Menyimpan data admin	Tinyint	Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative (spesifik)	1	Batas penyimpanan data 1 digit

Pada tabel 4.8 *user* terdapat = *tbl_user*: {*id_user*(tinyint : menyimpan data bilangan bulat positif dan negative (primary key)), *username*(varchar : menyimpan data string ukuran dinamis), *password*(varchar), *nama*(varchar), *nip*(varchar), *admin*(tinyint)}

A. Hasil Implementasi *database*.

Pada hasil implementasi *database* adalah hasil implementasi *database* yang telah dibuat pada hpmyAdmin berdasarkan dari hasil analisis dan perancangan *database* berdasarkan kebutuhan sistem yang diinginkan dapat dilihat pada gambar 4.1

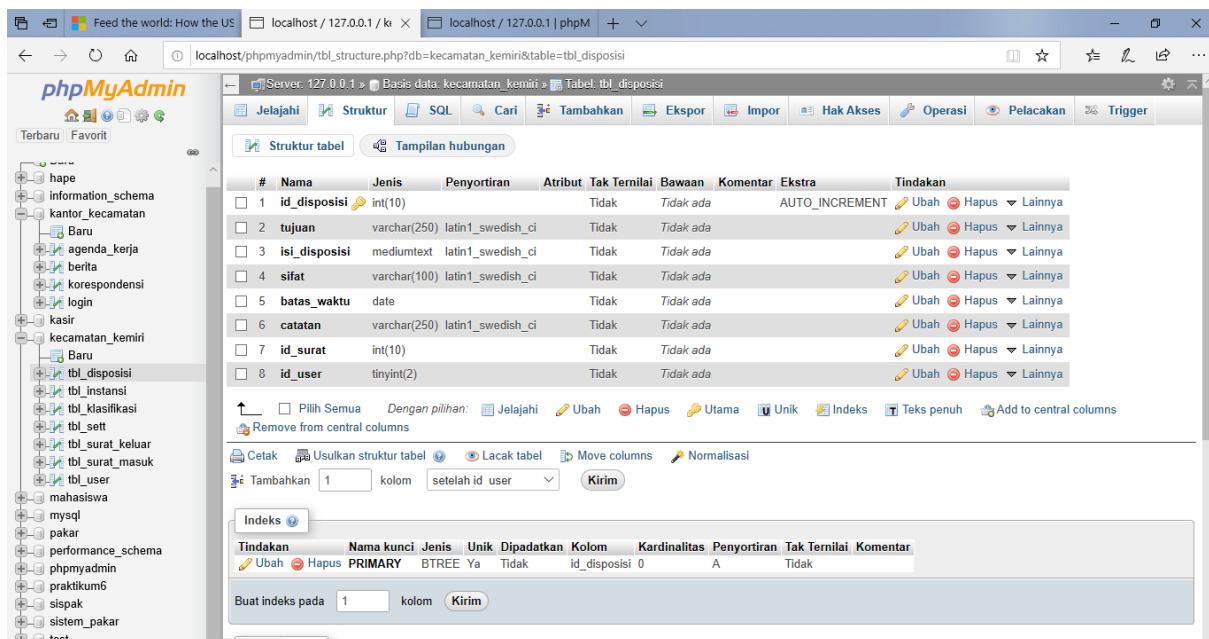
Table Name	Fields
tbl_disposisi	id_disposisi : int(10) tujuan : varchar(250) isi_disposisi : mediumtext sifat : varchar(100) batas_waktu : date catatan : varchar(250) id_surat : int(10) id_user : tinyint(2)
tbl_instansi	id_instansi : tinyint(1) institusi : varchar(150) nama : varchar(150) status : varchar(150) alamat : varchar(150) kepsek : varchar(50) nip : varchar(25) website : varchar(50) email : varchar(50) logo : varchar(250) id_user : tinyint(2)
tbl_klasifikasi	id_klasifikasi : int(5) kode : varchar(30) nama : varchar(250) uraian : mediumtext id_user : tinyint(2)
tbl_sett	id_sett : tinyint(1) surat_masuk : tinyint(2) surat_keluar : tinyint(2) referensi : tinyint(2) id_user : tinyint(2)
tbl_surat_masuk	id_surat : int(10) no_agenda : int(10) no_surat : varchar(50) asal_surat : varchar(250) isi : mediumtext kode : varchar(30) indeks : varchar(30) tgl_surat : date tgl_diterima : date file : varchar(250) keterangan : varchar(250) id_user : tinyint(2)
tbl_surat_keluar	id_surat : int(10) no_agenda : int(10) tujuan : varchar(250) no_surat : varchar(50) isi : mediumtext kode : varchar(30) tgl_surat : date tgl_catat : date file : varchar(250) keterangan : varchar(250) id_user : tinyint(2)
tbl_user	id_user : tinyint(2) username : varchar(30) password : varchar(35) nama : varchar(50) nip : varchar(25) admin : tinyint(1)

Gambar 4. 1 Hasil implementasi *database*

Gambar 4.1 menjelaskan bahwa terdapat tujuh tabel *database* yang meliputi *tbl_disposisi*, *tbl_instansi*, *tbl_klasifikasi*, *tbl_sett*, *tbl_surat_masuk*, *tbl_surat_keluar*, dan *tbl_user*

a) Table disposisi

Data berupa tanggapan, saran, atau intruksi setelah surat tersebut dibaca oleh pimpinan. Disposisi merupakan petunjuk tertulis mengenai tindak lanjut dari penyelesaian surat dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Tabel disposisi

Gambar 4.2 menjelaskan tentang tabel disposisi yang mempunyai delapan atribut yaitu, id_disposisi sebagai (primary key), tujuan, isi_disposisi, sifat, batas_waktu, catatan, id_surat dan id_user yang mana akan menyimpan data dari fitur halaman transaksi surat yang didalamnya ada surat masuk.

b) Table Instansi

Berisi informasi *profile* dari kantor kecamatan kemiri, mulai dari nama instansi hingga pejabat dan staff nya dapat dilihat pada gambar 4.3

phpMyAdmin interface showing the structure of the 'tbl_instansi' table. The table has 11 columns:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_instansi	tinyint(1)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
2	institusi	varchar(150) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	nama	varchar(150) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	status	varchar(150) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	alamat	varchar(150) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	kepeksek	varchar(50) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	nip	varchar(25) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
8	website	varchar(50) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
9	email	varchar(50) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
10	logo	varchar(250) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
11	id_user	tinyint(2)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

The 'id_instansi' column is the primary key. The 'id_user' column is a foreign key to the 'tbl_user' table.

Gambar 4. 3 Tabel instansi

Gambar 4.3 menjelaskan tentang tabel instansi yang mempunyai sebelas atribut yaitu, id_instansi sebagai(primary key) institusi, nama, status, alamat, kepeksek, nip, website, email, logo dan id_user yang mana akan menyimpan dari fitur pengaturan admin (instansi)

c) Tabel klasifikasi

Tabel klasifikasi yaitu sebagai wadah untuk mengelompokkan surat yang telah diterima dari desa/user agar mudah dalam pencarian dapat dilihat pad gambar 4.4

phpMyAdmin interface showing the structure of the 'tbl_klasifikasi' table. The table has 5 columns:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_klasifikasi	int(5)		Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT			Ubah Hapus Lainnya
2	kode	varchar(30) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	nama	varchar(250) latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	uraian	mediumtext latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	id_user	tinyint(2)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

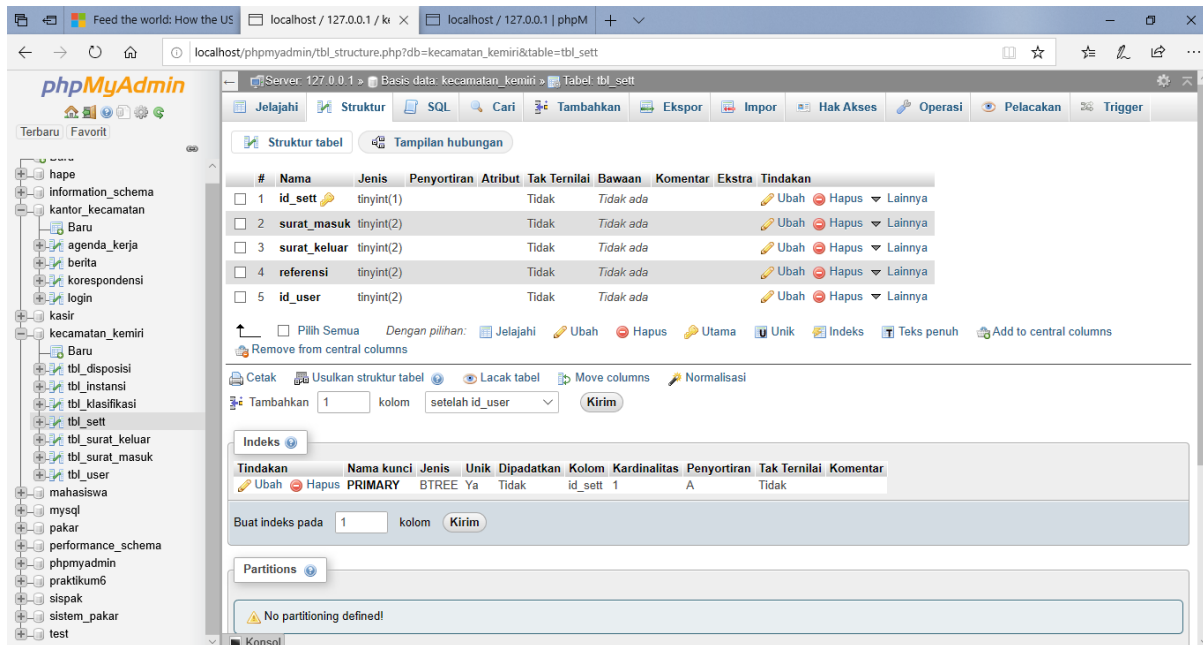
The 'id_klasifikasi' column is the primary key. The 'id_user' column is a foreign key to the 'tbl_user' table.

Gambar 4. 4 Tabel klasifikasi

Gambar 4.4 merupakan tabel klasifikasi yang mempunyai lima atribut yaitu, id_klasifikasi sebagai (primary key), kode, nama, uraian, dan id_user yang mana akan menyimpan data klasifikasi surat pada fitur halaman admin.

d) Tabel sett

Pada tabel sett berisi informasi dari surat keluar dan surat masuk dari admin maupun user dan terdapat referensi surat dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4. 5 Tabel sett

Gambar 4.5 merupakan tabel sett yang mempunyai lima atribut yaitu, id_user sebagai (primary key), surat_masuk, surat_keluar, referensi, dan id_user yang mana akan menyimpan data dari semua log surat keluar dan surat masuk.

e) Surat keluar

Table surat keluar tentang pendataan surat keluar yang mana surat keluar akan tersebut diberi nomor dan masuk dalam agenda dapat dilihat pada gambar 4.6

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_surat	int(10)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	no_agenda	int(10)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	tujuan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	no_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	isi	mediumtext	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	kode	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
7	tgl_surat	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
8	tgl_catat	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
9	file	varchar(250)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
10	keterangan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
11	id_user	tinyint(2)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 6 Tabel surat keluar

Gambar 4.6 merupakan tabel surat keluar yang mana mempunyai sebelas atribut yaitu : {id_surat (primary key), no_agenda, tujuan, no_surat, isi, kode, tgl_surat, tgl_catat, file, keterangan dan id_user} yang mana akan menyimpan data dari fitur transaksi surat keluar dan menampilkan berdasarkan tanggalnya.

f) Surat masuk

Tabel surat masuk menjelaskan tentang pendataan surat masuk yang mana surat akan diberi nomor dan masuk dalam agenda dapat dilihat pada gambar 4.7

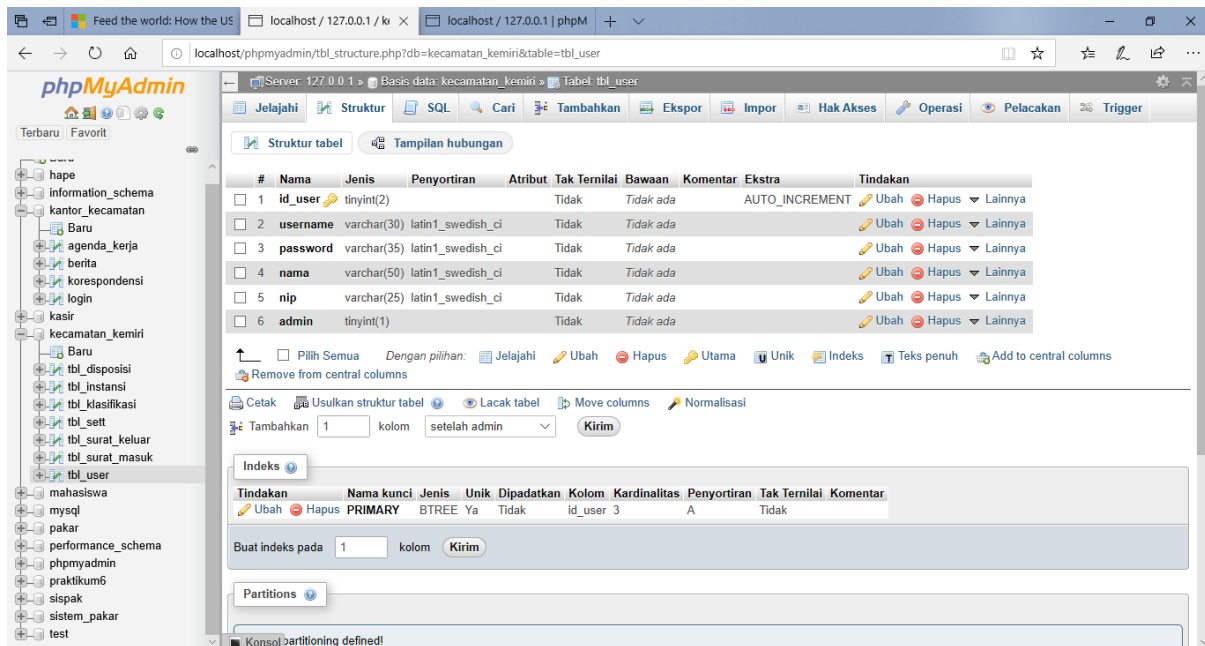
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_surat	int(10)		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	no_agenda	int(10)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	no_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	asal_surat	varchar(250)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	isi	mediumtext	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	kode	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	indeks	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
8	tgl_surat	date		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
9	tgl_diterima	date		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
10	file	varchar(250)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
11	keterangan	varchar(250)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
12	id_user	tinyint(2)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 7 Tabel surat masuk

Gambar 4.7 merupakan tabel surat keluar yang mana mempunyai dua belas atribut yaitu : { id_user(primary key), no_agenda, no_surat, asal_surat, isi, kode, indeks, tgl_surat, tgl_diterima, file, keterangan, dan id_user yang mana akan menyimpan data dari fitur halaman transaksi surat masuk dan menampilkan berdasarkan tanggalnya.

g) Tabel user

Tabel user menjelaskan tentang pembuatan beberapa akun atau administrator sehingga admin dapat membuat akun admin(user) dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4. 8 Tabel user

Gambar 4.8 merupakan user yang mana mempunyai dua belas atribut yaitu : {id_user(primary key), username, password, nama, nip, admin} yang mana akan menyimpan data dari fitur halaman pengaturan admin (user) sehingga admin dapat membuat akun untuk admin(user) lagi.

BAB V

Penutup

A. Kesimpulan

1. Cara integrasi kecamatan ke desa dapat berjalan dengan baik dengan adanya sebuah sistem web yang menghubungkan keduanya bertukar data ataupun informasi dengan acuan sebagai fungsi korespondensi, promosi, dan informasi. *Database* disini memungkinkan data server komputer secara terpadu antara pengguna komputer yang terhubung dengan server lewat internet atau langsung. Sebelumnya kegiatan yang telah dilakukan adalah manual seperti kirim mengirim surat dan penyampaian berita dan informasi, dengan demikian sistem yang kami buat sebagai upaya memudahkan dan mengefektifkan kegiatan manual tersebut.
2. *Database* yang diperlukan untuk website ini adalah *database* relasional yaitu dengan menggunakan *mySQL* melalui *phpMyAdmin* untuk berinteraksi dengan table dan data. *Database* jenis ini menggunakan fungsi-fungsi sintaks tersendiri. *Database* ini biasanya disimpan di server untuk produksi, uji coba dan pengembangan.
3. Agar kevalidan dan keakuratan *database* tetap terjaga menyediakan sistem pengamanan data sehingga tidak mudah diakses oleh semua orang yang tidak memiliki hak akses. Mengelola *file-file* data serta relasinya dengan tujuan agar data selalu dalam keadaan valid dan konsisten. Menjamin independensi antara data dan program, data tidak bergantung pada program yang mengaksesnya karena struktur datanya dirancang berdasarkan kebutuhan informasi, bukan berdasarkan struktur program. Sehingga walaupun struktur data diubah program tidak perlu diubah.

B. Saran

Perlu dilakukan uji coba dan analisis terhadap aplikasi yang baru ditetapkan, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan pemakai serta perlu dilakukan *back up* untuk penyimpangan data cadangan

LAMPIRAN



Lampiran 1 Kegiatan survey KP dan pengujian sistem



Lampiran 2 Kegiatan survey KP dan pengujian sistem